PATENTNÍ ÚŘAD

REPUBLIKY



ČESKOSLOVENSKE.

Třída 85 b.

Vydáno 25, Kina 1936.

PATENTOVÝ SPIS č. 56029.

INTERNATIONAL LATEX PROCESSES, LIMITED, ST. PETER PORT.

Zařízení k výrobě tkanin.

Přihlášeno 5. března 1934. 🧳

Chráneno od 15. března 1936.

Vynález týká se zařizení k výrobě vlasových tkanin a podobných látek.

Při výrobě koberců a pod. se obvykle vetkává vlas do podkladu tkaniny. Tento výrobek jest však drahý, jednak v důsledku použitého podkladu a jednak v důsledku petřebných praci a strojů. Pokroku ve výrobě koberců bylo dosaženo vyloučením vetkávání vlasu do tkaninového podkladu. Misto, aby se vlasová vlákna vetkávala do tkaniny, přilepuje se vrstva vlasových vláken ke tkaninovému podkladu vhodným lepidlem. Jeden způsob vytvoření takové vrstvy vlasových vláken záleží v tom, že se pás vlakniny opetovane sklada v zahyby. Byly již sestrojeny různé stroje k tomuto skládání a hotovení koberců ze získané vlasové vrstvy. Tak na př. jeden druh strojů má velký buben, z jehož obvodu vyčnivají nože nebo výstupky. Přes ně vede se souvisle vrstva vláken a jest dvěma noži vtlačována do mezer mezi výstupky. Tím tvoří se ve vlákníhové vrstvě řada záhybů. Na konce záhybů, vzdálené od bubnu, nanese se vrstva lepidia, načež se na ně přilepí vhodný podklad. Takto získaný výrobek se odvádí pomalým otáčením bubnu. Tyto stroje jsou závadné tím, že nože či výstupky, jež vytvářejí záhyby, zůstávají mezi vytvořenými záhyby při nanášení lepidla a podkladu a neodstraní se, dokud výrobek není úplně hotov.

Účelem vynálezu jest vytvořití jednodušší zařízení, prosté závad známých strojů, a umožňující hotovení látky s mnohem hustším vlasem, než jest možné na dosud známých strojích.

U zařízení podle vynálezu se rovněž pás z vlákminové látky opětovaně překládá, čímž vzníkne vlasová vrstva, na jejíž jeden nebo oba povrchy se nanáší lepidio.

Zařízení k výrobě vlasov: tkaniny podle vynálezu skládá se z ústrojí, jimž se nepřetržitě přivádí vláknitá hmota, dále z ústrojí, kterým se tato vláknitá hmota opětovaně překládá, takže vytvoří vlasovou vrstvu, a dále z ústrojí, jimž se na jeden nebo oba povrchy takto vytvořené vlasové vrstvy nanáší lepidlo, při čemž se tento stroj vyznačuje tím, že ústrojí k opětovanému překládání zmíněné vláknité látky k docílení vlasové vrstvy obsahuje dvě ostří v rovinách spolu rovnoběžných a uváděných ve vratný pohyb jednak v rovině těchto ostří, jednak kolmo k rovinám ostří tak, že při vrat-

ném pohybu v rovinách ostři se tato ostří střídavě překrývají a odkrývají a při vratném pohybu v rovinách kolmých k těmto ostříní, měnt koviny ostří své vzájemné polohy, kterýžto poslednější pohyb se děje jenokdyž se ostří vzájemně nekryjí.

Zařízení jest provedeno a synchronisováno tak, že uzavřený sled, pohybů ostří se děje v tomto pořadí: Nejprve se pohybuje jedno ostří úrčitým
směrem v rovině ostří a druhé ostří se pohybuje týmž směrem, poté nastavá současný pohyb obou ostří v rovinách kolmých k rovinám ostří, čímž
roviny ostří vzájemně výměrií své polohy, poté se první ostří pohybuje
v rovině ostří opačným směřem nežli při prvém pohybu a druhě ostří se
pohybuje týmž směrem, načež nastává současný pohyb obou ostří kolmo
k jich rovinám, takže roviny ostří znovu vzájemně vymění své polohy, čímž
ostří provedla uzavřený oběh úkonů a vrátila se opět do svých původních
poloh.

Každé ostři jest uloženo ve členu, který se vratně pohybuje s tímto ostřím ve směru kolmém k rovinám ostří tak, že vymění-li se vzájemně polohy rovin ostří, nevyčnívá jedno ostří ze svěho podpěrného členu právě zminěného, kdežto druhé ostří vyčnívá ze svého podpěrného členu na největší možnou vzdálenost, takže jeho nejdále vyčnívající konec leží těsně proti podpěrnému členu druhého ostří.

Připojený schematický výkres znázorňuje určité provedení vynálezu jakožto zařízení použité pro výrobu vlasové látky ze souvislého pásu vláknité hmoty, při čemž obr. 1 jest stranorys s některými odňatými součástmia s části, znázorněnou v řezu, obr. 2 jest pohled shora na tento stroj k výrobě vlasové tkaniny podle vynálezu, u něhož některé součásti jsou odňaty. Obr. 3 jest nárys stroje podle vynálezu s odňatými součástmi. Obr. 4 jest schematický pohled na celý stroj. Obr. 5 jest detailní pohled a částečný řez, znázorňující zařízení k překládání pásu u stroje na výrobu vlasové látky. Obr. 6 jest detailní pohled na ústrojí k nanášení lepidla. Obr. 7 jest detailní pohled na řezací ústrojí, obr. 8, 9, 10, 11 a 12 znázorňují různé továry a obr. 13 jest částečný pohled a částečný řez pozměněným provedením stroje podle vynálezu.

Při způsobu výroby vlasové látky strojem podle vynálezu posouvá se pás vláknité látky nepřetržitě. Tento pás se skládá buď z řady pramenů, vzájemně rovnoběžně vedle sebe kladených, anebo jest pás složen z rohožovitě pleteného nebo zplstěného materiálu, nebo jim může býti list papíru nebo jakékoliv jiné látky s dostatečnou pevnosti a ohebnosti pro překládání. Vláknitý materiál jsou buď rostliná nebo živočišná vlákna, jakobavina, juta, sisal, len, vlna, chlupy s přídavkem umělých vláken jako umělého hedvábí.

Zařízení k nepřetržitému přivádění pásu, skládá-li se pás z řady vedle sebe kladených pramenů, má tvar vratidla I nebo místo něho tvar cívečníku, z něhož se prameny jednotlivě táhnou, jak znázorněno v obr. 1 a 4. Pás se odvádí z přiváděcího zdroje válečky 2, jež se pohánějí vhodným nenaznačeným ústrojim. Pás W prochází mezi válečky 2, jež se ho dotýkají a třením táhnou pás z přivodního zdroje a přivádějí jej nepeřtržitě k překládacímu ústroji. Váleček 3 výhodně slouží správnému nastavení pásu proti válečku 2. Skládá-li se pás ze řady pramenů, kladených rovnoběžně vedle sebe, užívá se rozpínacího hřebene 4 vhodné konstrukce k udržování pramenů v zákrytu a ve správné vzdálenosti od sebe. Popsané součástí jsou drženy rámem 5 vhodné konstrukce (obr. 1), při čemž různé válečky a vratidlo jsou otočně uloženy na rámu, k němuž jest známým způsobem připovněn zmíněný hřeben.

Dalsi přepržitě vzájem a

Zaft 6 a 7, kt poliyb v2 popybu 1 se mono **vytvafen** 5 a 13. k pas proti NOE 6 de ných, po činaz vyt lohy, sev kryei des także se proti lien mezi hen ŝe lita të buje vzh fest posh sumut a 1 smycka 1 mile těle a nože ć ⊽ obr. 1. sunuté p Nato se s pobybe come se 1 Timbo al

Nyni se smiere opatiena připevně: přesně p nych svc pripevne: tělesa 8 1 strany. I jsou pře mezi dne řezy či š 24, upevě svými dr hridelich neny jak probihal: a 24 jso1 hřídelů ¿ paky 33 (kách 37 hřidelich Na konci

56029

odkrývají iní roviny n když se

r sled pohi určitým poté nastři, čímž pohybuje é ostří se itří kolmo lohy, čímž původních

e s tímto vzájemně nu právě u na nejleži těsně

vynálezu ásu vláksoučástmí roj k výu odňaty. br. 4 jest tečný řez, >vé látky. ' jest derůzné toovedením

prouva se pramena, 1 z rohoi list papro přecna, jako ken jako

idy vedle ar cívečbr. 1 a 4. vhodným dotýkají tě k přeení pásu vnoběžně idržování iásti jsou cy a vrabem přiDalším úkonem pracovního postupu jest vytváření přehybů na nepřetržitě postupujícím pásu. Přehyby se tvoří za sebou a stýkají se navzájem a jsou vesměs stejné hloubky.

Zařízení, jimž se tvoři záhyby v pásu W, má podobu destiček neb nožů 6 a 7, které jsou uloženy navzájem rovnobězně a mohou konati vratný pohyb vzájemně rovnoběžný, t. j. vratný pohyb v rovině kolmé ke směru pohybu pásu. Vedle toho, jak bude dále popsáno, jsou nože uloženy tak. že mohou konati vratný pohyb rovnoběžný se směrem pohybu pásu. Při vytváření přehybů v pásu pracují nože 8 a ?, jak nejlépe viděti na obr. 1, 5 a 13, kde jest nůž 6 ve vytažené poloze. V této poloze drži ostří nože 6 pás proti licni ploše litého tělesa 8, jež probíhá napříč v celé šířce pásu. Nůž 6 drži pás W, čímž znemožňuje vytažení přehybů před tím vytvořených, pokud se nůž 7 pohybuje z polohy, znázorněné na obr. 1 nalevo, čímž vytváří přehyb v pásu W. Když nůž 7 dosáhl své úplné vytažené polohy, sevře jeho ostří pás proti licní ploše litého kusu 9. Odlitky 8 a 9 drži kryci desky 48 a 47, jež budou dále popsány a jež spolupracují s noži 6 a 7, takže se mezi nimi tvoři přehyby. Jakmile nůž 7 skutečně zajisti pás W proti lícní ploše odlitku 9, vzdáli se núž 6 zpět a ponechá vytvořenou smyčku mezi licnimi plochami těles 8 a 9, I když se nůž 6 úplně zatáhl zpět, pohnou se litá tělesa 8, 9 rovnoběžně ve směru pohybu pásu W. Těleso 9 se pohybuje vzhûru a těleso 8 se pohne dolů. Ježto zatím nůž 6 plně ustoupil zpět, jest posledně vytvořený přehyb v pásu volný a ježto nůž 7 jest úplně vysunut a přidržuje pás proti lícni ploše tělesa 9, unáší se posledně vytvořená smyčka v pásu dolů ve výřezu 10 mezi licnimi plochami těles 8 a 9. Jakmile tělesa 8 a 9 dospěla do své krajní polohy při tomto pohybu, zastaví se a nože 6 a 7 zaujímají postavení, jež jest opačné, než jak znázorněno v obr. 1. Nůž 6 pohybuje se poté navenek napravo, až dosáhne úplně vysunuté polohy, ve které přidržuje svým ostřím pás proti ploše tělesa 8. Nato se ostří 7 zasune zpět, tělesa 8 a 9 se pohybují ve směru rovnoběžném s pohybem pásu, avšak opačně nežli při pohybu posledně popisovaném. čímž se nože a tělesa 8 a 9 převedou do své původní polohy podle obr. 1. Timto úkonem se vytvořilo dvé smyček v pásu W.

Nyní bude popsána konstrukce stroje pro pohyb těles 8 a 9 rovnoběžně se směrem pohybu pásu W. Tělesa 8 a 9 zaujímají celou šířku stroje a jsou opatřena na bočních koncích pouzdry 11, 12, která jsou k nim buď nehybně připevněna anebo provedena s nimi v celku. Pouzdra 11 a 12 zapadají přesně posuvně na stojany 13 a 14, upevněné na odlitcích 16, přišrout vaných svorníky 16' k základnímu rámu 15 stroje. Na tělesech 8 a 9 jsou připevněny držáky 17, 18, probíhající mezi pouzdry 11 na obou koncich tělesa 8 s jedné strany a mezi pouzdry 12 na obou koncích tělesa 9 s druhé strany. Držáky 17 a 18 jsou opatřeny prohlubinami 19 a 20 (obr. 2), jež jsou přemostěny špaliky 21 a 22, upevněnými k držákům 17 a 18, takže mezi dnem prohloubení 19 a 20 a plochami špalíku 21 a 22 povstávají výřezy či štěrbiny. Do těchto štěrbin v držácich 17 a 18 vstupují táhla 23 a 24, upevěná otočně na litých tělesech 8 a 9 čepy 25 a 26. Táhla 23 a 24 jsou svými druhými konci spojena s pákami 27 a 28, upevněnými nehybně na hřídelích 29 a 30, uložených otočně v podpěrách 31 a 32, které jsou upevněny jakýmkoliv vhodným způsobem na strojovém rámu. Hřídele 29 a 30 probíhají v celé šířce stroje, jak znázorněno na obr. 2, při čemž táhla 23 a 24 jsou spojena s pákami 27 a 28 na jejich koncích. Mezi těmito koncí hřídelů 29 a 30, tedy asi uprostřed jsou ke hřídelům nehybně připevněny páky 33 a 34. Tyto páky nesou kladečky 35 a 36, pojiždějící ve vodicích drážkách 37 a 38 vačkových kotoučů 39 a 40. Vačky 39 a 40 jsou upevněny na hřídelích 41 a 42, uložených v ložiskách, upevněných na rámu 15 stroje. Na koncích hřídelů 41 a 42 jsou pevně nasazena kuželová kola 43 a 44, za-

milde.

úpin

zcela

a to

Key,

50 U

ZITLE:

sobi

kou

THEE

SVOE

pob:

SODE

15 1

ofei

poh

něn

nyn

delt

unt

kn

har

a 6

a k

ulo

iim

cia

bui

V.A

71

me

6 8

nsı

₩**Ì**

ישמ

čul

tma

an

102

vh

VA

58029

birající s kuželovými koly na koncích hřídele 45, na kterém jest přípevněno fetěžové kolečko 46. Energie se přívádí z libovolněho zdroje řetěžovým kolečkem 46 a hřídelem 45 ke hřídelům 41 a 42 a tím k vačkovým kotouždom 39 a 40, čímž se uvádějí v pohyb tělesa 8 a 9 takto popsaným převodovým zařízením. Při otáčení vačkových kotoučů 39 a 40 působí výkyvy vačkových pák 33 a 34 svislý pohyb tánel 23 a 24 (obr. 1), čímž se tělesa 8 a 9 pohybují svisle na stojanech 13 a 14. Vodící drážky 37 a 36 jšobí konstruovány tak. Že se tělesa 8 a 9 při svém pohybu posouvají v opačných směrech a zůstávají současně státí v nehybné poloze.

Nyni bude popsáno zařízeni, jimž se provádí vratný pohyb nožů 6 a 7 v rovině kolmě ke směru pohybu pásu W. Nože 6 a 7 posouvají se po horních plochách těles 9 a 8. jsouce na nich kluzně přidržovány krycimi deskami 47 a 48.

Kryci desky 47 a 48 jsou připevnény k tělesům 9 a 8 šrouby 49, rozestavenými poděl desek 47 a 48. Mezi těmito deskami a tělesy 9 a 8 jsou viożeny podłożky 50, ponekud slinejši neżli noże 6 a 7, aby se udrzowala spravna mezera a tim byl umožněn volný klouzavý pohyb nožů 6 a 7. Nože s a 7 isou opatřeny výřezy 51 pro podložky 50 a šrouby 49. Nože 6 a 7 isou pripevneny prislusne k ramedm 52 a 53, které sahaji od jednoho konce stroje se druhému, jsouce opatřeny listami 54, na kterých lze připevníti zadní okraje nožů 6 a 7. Na rámcích 52 a 53 jsou připevněny vhodně, na příklad svorníky 57, svěrací tyče 55 a 56. Tyto tyče 55 a 56 připevňují zadni okraje nožů 6 a 7 k rámcům 52 a 53. Na svých bočních koncích jsou tyto ramce 52, 53 uloženy ve vedenich 58, 59, utvotených v bočních koncích odlicků 8 a 9. Tělesa 8 a 9 jsou na bočních koncích opatřena lištami čů (obr. 5) a na horní ploše mají výběžky 61, k nimž jsou připevněny přečnívajíci desky 62. Prostor mezi deskami 62, lištami 60 a výběžky 61 tvoří vedeni. ve kterém se posouvají rámy 52 a 53. Desky 62 jsou upevněny na 11/2. bezeich 61 srouby nebe jiným vhodným způsobem. Mohou se tedy nože 6 a 7 pohybovati nezávisle na tělesech 8 a 9 směrem kolmým k pohybu pásů W a jsou drženy těmito tělesy 8 a 9 při pohybech rovnoběžných se směrem pohybu pásu W.

Z rámcu 52 a 53 vybíhají svisle výběžky 63, ke kterým jsou připevněny spaliky 64 a 65 na ramech 52, resp. 53. Spaliky 64 a 65 isou opatřeny klinovými drážkami 66, ve kterých se posouvají táhla 67 a 68, opatřená přiložkami, odpovidajícími tvaru vodicích drážek 66. Tyto příložky článků 67 a 68 zapadaji do drážek 66 dosti těsně, takže se táhlové články 67, 88 uč :žují v podstaté nehybně. Tyto články 67 a 68 jsou na volných koncich 69 rozvidleny a do rozvidleni jest vložena kladečka 70 na čepu. Tyto kladečky jsou vloženy posuvně do obdělníkových výřezů 71 v pákách 72, které jsou upevněny na hřidelich 73. Hřídele 73 jsou otočně uloženy v podpěrách 31 a 32, uložených na rámu stroje. Hřídele 73 mají na koncich vačkové páky 74 a 75 připevněné nehybně tak, že odpovídají přislušně rámcům 52 a 53 a nozům 6, 7. Páky 74 a 75 nesou kladecky 76, které pojiždějí ve vodicích výrezech 77 vačkových ketoučů 78 a 79. Tyto kotouče jsou pevně nasazeny na hřidelich 42 a 41, poháněných popsaným způsobem. Otáčení kotoučů 78 a 79 působí kmitavý pohyb hřidelů 73 vačkovými pákami 74 a 75, které dále vykyvují pákami 72, čímž se způsobuje vratný pohyb rámců 52 a 53 působením táhel 67 a 68. Vratný pohyb rámců 52 a 53 unáší nože 6 a 7 rovněž vratně.

Vačkové vodící drážky v kotoučích 78 a 79 jsou spojeny tak, že jeden núz zůstává vždy nehybným, je-li druhý nůž v pohybu. Drážky ve všech čtyřech vačkových kotoučích 39, 40, 78 a 79 jsou zařízeny tak, že ůkony se provádějí v takovémto uzavřeném pořadí: Podle obr. 1 až 5 pohybuje se

B

56029

měno evým otouřevořkyvy :ělesa jsou iných

6 a 7 horyeimi

rozejsou alavo Noże isou conce >vniti ě, na vňuji . jsou konmi 60 ecnii ve-B, VÝ-0ž8 6 pasu ērem

neny / klipřisu 67 udr-:h 69 lečky jsou ch 31 páky a 53 icich zeny ouců které a 53 ; a 7

eden /sech kony je se nůž 7 vlevo do polohy plné vysanuté, po zastavení nože 7 se nůž 6 zasune uplně zpět a tělesa 8 a 9 jscu při tem v klidu. Když došel nůž 6 do polohy zcela zasunuté zpět, zůstanou nože 6 a 7 v klidu proti tělesům 8 a 9 a tato tělesa se pohybují rovnoběžně s pásem tak, že těleso 9 postupuje vzhůru a těleso 8 se pohybuje dolů, až vzájemné polohy nožů 6 a 7 se převrátí. Když tělesa 8 a 9 vykonala svůj plný pohyb, zastavi se a nůž 6 se pohybuje napravo do úplně vytažené polohy a nůž 7 se zasune do polohy zcela zataženě, načež po úkonu neže 7 se provede pohyb těles 8 a 9 opačným směrem proti dřivějšku, až součásti opět přejdou do původních poloh podle obr. 1 a 5.

Stroj jest sestrojen tak, že lze nařídití tělesa 8 a 9 vzájemně tak, že se upraví šířka otvoru 10 a dále se stroj dá též nastavití pro větší nebo zmenšenou dělku zdvihu nožů 6 a 7, aby se tento zdvih nožů 6 a 7 přízpůsobil vzdálenosti mezi tělesy 8 a 9.

Sloupky 13 a 14, na nichž jsou vratně pohyblivě uloženy rámy 8 a 9, jsou drženy odlitky 16, upevněnými na rámu 15 svorníky 16'. Otvory v rámech 16, jimiž procházejí svorníky 16', jsou podlouhlé, takže uvolní-li se everníky 16', mohou se odlitky 16 pohnouti na strojovém rámu, čímž se pohnou stojany 13 a 14 a unášejí odlitky 8 a 9, takže se vzájemně proti sobě nařídí. Ke vzájemnému nástavení litých těles 16 na strojovém rámu 15 užívá se šroubů 80, zavrtaných do otvorů v tělese 16. Šrouby 80 jsou etočné uloženy v ložiskách 81 na strojovém rámu a otočením šroubů 80 se pohnou tělesa 16, jsou-li šrouby 16' uvolněny. Na šroubech 80 jsou připevněna šroubová kola 82, zabírající s nekonečnými šrouby 83, pevně nasazenými na hřídelech 84, otočných v ložiskách na strojovém rámu 15. Hřídele 84 jsou opatřeny ručními koly 85, kterými lze natáčetí šrouby 80 a tím nařídítí mezeru mezi tělesy 8 a 9. Když se tělesa 8 a 9 náležitě nastavila, přitáhnou se šrouby 16' a tím se zajistí poloba litých těles.

K nastavení zdvihu nožů 6 a 7 užívá se tohoto zařízení: Rámy 52 a 53, k nimž jsou připevněny naže 6 a 7, nesou špažíky 64 a 65 se svislými drahami 66, ve kterých jsou posuvně vsazeny články 67 a 68. Na špalicích 64 a 65 jsou nahože držáky 86, v nichž jsou otočně uloženy závitové hřídele 67. Hřídele 87 nesou pevně nasazená hřídelová kola 88, jež spolupracují s kuželovými koly 89, upevněnými na hřídelich 90. Hřídele 90 jsou otočně uloženy v ložiskách, nesených držáky 86 a opatřeny ručními kolečky 91, jimiž se otáčejí vřetena 87. Vřetena 87 jsou zašroubována do otvorů ve článcích 67 a 68, takže otáčejí-li se vřetena 87 ručními kolečky 91, pohybují se články 67 a 68 ve drážkách špalíků 64 a 65. Pohyb článků 67 . 68 ve drážkách 66 způsobuje příslušný pohyb špalíků, držených ve výřezech 71 ramen 72, čímž se zkracuje nebo prodlužuje účinný poloměr těchto ramen 72, což způsobí příslušné zkrácení nebo prodloužení zdvihu nožů 6 a 7.

Dalším úkonem při výrobě vlasové látky na strojí podle vynálezu jest nanášení lepidla na lícní plochy překládaného pásu, vytvořeného smyčkovými přehyby, při čemž se lepidlem tyto přehyby k sobě vzájemně připevní. Používané lepidlo jest výhodně vodnou dispersí kaučuku, jako kaučukový latex, po případě s vulkanisačními přisadamí. Rovněž kaučukového tmelu nebo kaučuku, rozpuštěného v ústrojných rozpustidlech, lze použíti anebo lze voliti jiné vhodné lepidlo živočisného nebo rostlinného původu, jež uspokojivě připevňuje záhyby trvale k sobě.

Nanášení lepidla na licní plochy záhybů pásu lze provésti jakýmkoliv vhodným způsobem na zařízení, znázorněném na obr. 4 a 5.

Pás, skládaný v přehyby, opouštějící kanál 10 mezi tělesy 8 a 9, jest veden postranními okrají přehybů ve vedeních 92, jimiž mohu býti ocelově

tyče, postavené na koncich otvorů 10 a jež podpáraji boční okraje zprohí baného pásu při výstupu z překládacího zařízení.

Vedeni 92 jsou opatřena horními a dolními deskami 93, jež podpira licní plochy zprohýbaného pásu při výstupu z překládaného stroje. Vedel 92, 93 jest vhodně zakřiveno (obr. 5 a 6), takže unaší zprohýbany pás ca překládacího ústrojí k dopravnímu ústrojí 94. Když skládaný pás vystotě z vedeni 92, 93, dopravi jej řemen 95 napravo (obr. 8) a přivadí horn plochu zprohýbaného pásu pod stroj 95 k nanášeni lepidla. Tento stroj mi výhodně tvar válečku 97, poháněného vhodně řetězem 96 od dopravního remenu 95. Váleček 97 prochází pod vanou 99, jež dosedá na jeho horní povrch a přivádí mu lepídlo. Váleček 97 lze opatřítí na povrchu zubovými zářezy, aby snáze unášel lepidlo. Lepidlo lze přivádětí do veny 99 vhodným potrubim 100. Zařízení k nanášení lepidla jest drženo rámení 101 a dá se na nem naříditi tyči 102, která podpírá váleček 97 a vanu 99 a jest otočná na čepu 103 v rámu 101, takže se dá nařiditi šroubem 104, aby se stroj při zpusobii tloušť ce zprohýbaného pásu. Dopravní řemen 95 jest výhodně opatren podpěrou 105, po které přecházi. Zprohýbaný pás s lepidleni nane senym na horní povrch unáší se řemenem 96 a prochází pod zeřířívacím hady 106 (obr. 4) nebo jiným topným zařízením, aby se lepidlo ztužilo.

Teplo, přiváděné do hadů 106, jest určováno povahou lepidla podle toho, vyžaduje-li pouhé sušení anebo je-li nutno je sušití a zároveň vulka nisovati. Hotový výrobek může býti tovarem, při némž jest vias držen ve vé poloze pouze lepidlem, jež zároveň tvoří nosný spedek. Je-li žádaný výrobek tovarem tohoto druhu, jest při dalším úkonu nutno naněstí lepidla na druhou licní plochu zprohýbaného pásu. Nanášení lepidla na druhou licní plochu pásu strojem podle obr. 4 děje se tak, že se pás vedé po válečku 107 a přecházi na dopravní řemen 108. Z působení stroje podle obří jest zřejmo, že licní plocha zprohýbaného pásu, jež není opatřená povlakem, jest na horní straně, když přichází na řemen 108. Tento řemen 108 jej unáší pod stroj 109 k natírání tmelem, v podstatě podobný zařízení je obr. 6. jimž se nanáší lepidlo na licní plochu pásu, na níž není povlaku. Poté se pas dopravuje pod zahřívadlo 110, kdež lepidlo tuhne.

V této části výroby se předmět skládá ze zprohýbaného pástí, opatřeného na obou licních plochách povlakem lepidla. Z tohoto polotováru se vyrobí vlasová látka tím, že se nejprve rozkrojí rovinou mezi plochámi, na néž bylo naneseno lepidlo. Toto rozkrojení se provede podle obr. 7 tím, že se zprohýbaný pás vede mezi válečky 11 a mezi podpěrnými tyčemi 12 proti nepřetržité pracujícímu noži 113 obyklého druhu, jenž souvisle rozkraju, s zprohýbaný pás v rovině, ležící uprostřed mezi licními plochámi pásu, takže se vytvoři listy vlasové látky 114.

Má-li se hotový výrobek opatřiti přídavnou látkou pro podklad, namáší se tato podkladní vrstva bezprostředně pko nanešení tmelu na obělícní plochy, ačkoliv by bylo možno ji přiložiti i později po nanešení lepidle na obělícní plochy přehybaného pásu, nebo se podle přání použie lepidla, jímž se podkladní vrstva lepí k licní ploše pásu, zároveň těž ke spějení záhybů pásu k sobě.

Obr. 4 znázorňuje zařízení k nanášení přídavné podkladní látky 15, která se odvádí ze zásobní stúčky 116 a přichází pod seškrabovací ostří 117, jimž se na licní plochu podkladní látky roztírá lepidlo 118. Od nože 117 přichází látka 115 kolem válečku 119 ve styk s licní plochou zprohýbaného pásu, postupujícího po řemenu 95. Váleček 120 přitlačuje podklad těsné na licní plochu zprohýbané látky. Nanáší-li se podklad způsobem podle obr. 4, lze přiváděti lepidlo strojem 96 anebo se tento úkon po případě též vynechá. Nepřidává-li se lepidlo na licní plochu zprohýbaného pásu, musí

se nanášetí
hýbaného
s podklade
108. Podle
ústrojím 1:
na druhou
stúčky 122
látka se p
jištění těst
kladními l
vhodným (
vulkanisuje

Nejvho podkladnic

Pás s cího stroje

Obr. 4 sobů a zař pidla a po plachy zpr látky na Ústrojí k 1 Když zpro remeny 12 energie. Ř násu. Post kládacího notřeby lz nás z přek lze nanášt poté, a to překládan: přič lienic stavu. V d přičně, ta Misto desi kojivě pás obě liení konstrukc účelu, ted rostlinné vrstvu lei ohřívacím procházet množství lepidla.

Má-li
jest výhos
pás vyché
látku při
látku nas
se vede l
Látka B
překládar

66029

7

okraje zprohy-

3, jež podpiraji) stroje. Veden hýbaný pás of lý pas vystoup. přivádí horní Tento stroj mi od dopravniho na jeho horni 🖁 Tchu zubovými ny 99 vhodným PR 101 a dá se. 9 a jest otočná by se stroj přii jest výhodně lepidlem naneod zahřívacími dlo ztužilo.

lepidla podle zároveň vulkavlas držen ve Je-li žádaný nanésti lepidlo dla na druhou is vede po váje podle obr. 4 patřena povlanto řemen 108 ný zařízení ší není povlaku ie.

pásu, opatřepolotovaru se i plochami, na obr. 7 tim, že yčemi 12 proti isle rozkrajuje mi pásu, takže

podklad, natmelu na obě nanešeni lepřání použíje eň též ke spo-

idni látky 15, wací ostři 117, Od nože 117 zprohýbaného podklad těsně usobem podle po případě též ho pásu, musí

se nanášeti dostatek lepidla na podklad 115, aby se zajistilo upevnění zprohýbaného pásu na podklad i patřičné zajištění záhybů v pásu. Když pás s podkladem 115, na něm upevněným, odchází dále, postupuje po řemenu 108. Podle potřeby lze nanésti též na druhou licní plochu pásu lepidlo ustrojím 109. Bez zřetele k tomu, bylo-li nanášeno lepidlo ustrojím 109 na druhou licní plochu pásu, přikládá se k pásu 121 podkladní látka ze stůčky 122, při čemž se nožem 123 rozestírá na tuto látku lepidlo 124 a látka se přiválcuje k pásu válečkem 125. Další váleček 126 slouží k zajištění těsného styku mezi podkladem a pásem. Pás, opatřený oběma podkladními látkami, se odvádí dopravním pásem 127 a vede se po případě vhodným ohřivadlem, v němž se lepidlo nanášené na podklad ztvrzuje a

Nejvhodnějším lepidlem ke spojování přehybů pásu a upevňování podkladních látek na pás jest kaučukový latex s vulkanisačními přísadami.

vulkanisuje, je-ii způsobilé k vulkanisaci.

Pás s podkladními látkami 115 a 121 se konečně vede do rozkrajovacího stroje podle obr. 7. jenž rozděli překládaný pás ve dvě vlasové látky.

Obr. 4 a 6 znázorňují sice výhodný způsob a zařízení k nanášení lesobů a zařízení k témuž účelu. Na příklad lze nanášeti lepidlo na obě licni pidla a podkladu a zprohýbaný pás, avšak dalo by se použití i jiných způplochy zprohýbaného pásu současně a rovněž nanášetí současně podkladní látky na obě tyto licni plochy. Takovéto zařízení znázorňuje obr. 13. Ústrojí k překládání záhybů jest téže konstrukce, jak bylo dříve popsáno. Když zprohýbaný pás odcházi od skládacího zařízení, jest dopravován dále remeny 128, ovinutými na válečcích 129, iež se nohánějí vhodným zdrojem energie. Řízením rychlosti řemenů 128 lze nařídití mezeru mezi záhyby pásu. Postupuje-1 řemen rychleji nežli překládaný pás. přicházelící z překládacího ústrojí, rozevrou se záhyby úměrně k rozdílu rychlostí. Podle potřeby lze řemeny 128 nohánětí pomalejí nežli jak postupuje normálně pás z překládacího ústrojí, čímž se záhyby na sebe seřadí hustěli. Lepidlo lze nanášeti na zprohýbaný pás buď před vstupem do válečku 128. anebo poté, a to výhodněji po tomto vstupu, jak znázorněno na obr. 13. při čemžpřekládaný pás prochází mezi nodpěrnými deskami 130. probíhajícími napřič licních ploch zprohýbaného pásu a podporujícími jej ve složeném stavu. V deskách 130 jsou provedeny otvorv 131. seřaděné výhodně v úhlopřičně, takže žádný ze záhybů v celé šířce pásu nezůstane nepodpírán. Misto desek 130 lze noužíti hrubého drátěného pletiva, jež podpíra uspokotivě pás a usnadňuje též průchod lepidla k pásu. Lepidlo se nai, iší na obě lícní plochy zprohýbaného pásu současně rozstřikovadly 132 obvyklé konstrukce. Lepidlo může býti jakéhokoliv druhu vhodného k žádanému účelu, tedy buď kaučukový latex, kaučukový tmel anebo živočišné meho rostlinné lepidlo. Nemá-li míti hotový výrobek jiné rodkladní vrstvy nežli vrstvu lepidla, vede se zprohýbaný pás s nanešeným lepidlem nejprve ohřivacím ústrojím 133. V tomto ústrojí jest kanál 134, kterým nás může procházeti a v komorách 136 isou parní trubky 135 pro přívod potřebného množství tepla a k docílení žádané teploty ke tvrzení nebo vulkanisování lepidla.

Má-li se hotový výrobek opatřiti přidavnými podkladními vrstvami B, jest výhodno nanášeti tyto podklady bezprostředně poté, když zprohybaný pás vycházi ze zařízeni, jímž se nanáší lepidlo. Podle obr. 13 lze podkladní látku přiváděti z libovolného zdroje pod roztiracími noži 137, které na látku nanášejí lepidlo 138, při čemž látka spočívá na stolech 139. Odtud se vede látka válečky 140 a jest zároveň unášena postupujícím pásem. Látka B přechází po válečcích 140, které ji přitlačují k licním plochám překládaného pásu, pás s přilepenými podkladními látkami prochází poté

zahřívacím ústrojím 133, čímž se lepičiv ztvíznje nebo vulkanistije pod toho, čeho směs vyžaduje. Když vystoupí pás s lepičiem a příloženstich pod klady ze zahřívacího ústrojí 133, rozdělí se vhedně nožem 141 poděl soviny procházející mezi licními plochami pásu.

Výrobek, nemající jiného podkladu, než lapidlo, nemasené jiké zábudrževalo záhyby na sobě, má tvar znězorněný na obr. 8, nežli projekt před rozkrajovacími noži. Po rozkrajení nabývá továr podoby podle obř. 12 při čemž vlas jest vytvořen stojatými vlákny F, spojenými podkladení A Povaha výrobku jest urdována druhem vláken a hloudkou či vřákou vlasní Z popsaného způsobu a zařízení jest patrno, že vlas přůže miti jakoukoh výšku a že lze použití četných látek různého druhu důve zmíněných přívobek podle obr. 11 může býtí velmi rozmanitý pro nejroznější učely jako pro koberce, čalounění, napodobené kožíšiny, tasiety b pod Misti je pidlo, policí vlas, dostatečnou tlouštýtů, skýtá dostatečně první podklady, jest výrobek hodí snadno k čalounění.

Obr. 9 znázorňuje zprohýbaný pás, opatřený podkladem. Výtobek po rozdělení rovinou, procházející mezi oběma lientní plochavil náby a podoby, znázorněně na obr. 10 a skládá se z vlasu F. vísovy lepitlá R. jež drži vlas pohromadě, a připevhuje podklad B. jenz donavá výtoběň pevnosti a trvanlivosti. Podkladem E může býtí levná vlněná tkáníma nebo drátěná tkanina nebo papír či jiné vhodně latky s dostatečnou pevnosti, které lze lepidlem uspokojivě spojovatí s vlasem.

Podle přání lze docilití vlasových látek s různobarevnými vzory na krajeti-li se úseky různého tvaru (obr. 12), na příklad dva obdělníkové eleny P a Q, sestavené k sobě a spojené společným podkladem. Dělení lze provésti růčně nebo nežem a obrys části P a Q i barva hmot, z night dšou provedeny, mohou býti libovolně. Vlas látek lze provésti ve značně nůzných barvách, použije-li se pravnenú různobazevných vlákním anebo pre menů rozmanitě zabarvaných v celé dělce; rovněž lze již hotový výrohek potisknouti tak, aby na něm povstalo povrchové zabarvení. Jinak lse podle přání potiskovatí postupující pás vzorky před sprohýbáním, tištěnými tak že po zprohýbání se docili žádaného konečného vzoru, při čemž barva vzoru proniká vlasem v celé výši.

Patentové nároky.

- 1. Zařízení k výrobě vlasové látky, opatřené ústrojím k nepřetržitému přivodu vláknih, ústrojím k opětovanému přehýbání vláknité látky ve tvar záhybové vrstvy a ústrojím k nanášení lepivého přípravku na jednu nebo obě lícní plochy takto vytvořené vrstvy záhybů, vyznačené tím, že ústrojí k opětovanému překládání vláknité látky ve vrstvu záhybů tvoří úva neže v rovinách spolu rovnoběžných, vratně pohyblivé v těchte rovinách i v rovinách kolmých k nožům tak, že při vratném pohybu ve vlastních rovinách se zmíněné nože střídavě kryjí a odkrývají a při vratném pohybu kolmém k rovinám nožů mění tyto roviny nožů své vzájemné polohy; při čemž tento poslednější pohyb nastává jen v poloze, ve které se nože vzájemně nekryjí.
- 2. Zařízení podle nároku I. vyznačený ústrojím, stanovícím pořad pohybů nožů tak, že po pohybu jednoho nože jedním směrem v rovině následuje pohyb druhého nože týmž směrem, poté současný pohyb obou možů směrem kolmým k jich rovinám, takže se vzájemná poloha rovin nožů vymění, načež provádí první nůž pohyb v rovině nože opačným směrem, nežli v předchozím pohybu, načež se pohybuje druhý nůž týmž směrem.

a poté z tak, že j běhu za

3. Z ve člem že vyrad svého n členu, t

٥

56020

nisuje, podle Zenými pods poděl roviny

me tak, aby nezil projde podle obr 11 odkladem A. výškou vlasn, ti jakoukoh lených, lakže znější údely, od. Ma.B lený podklad a dy, takže se

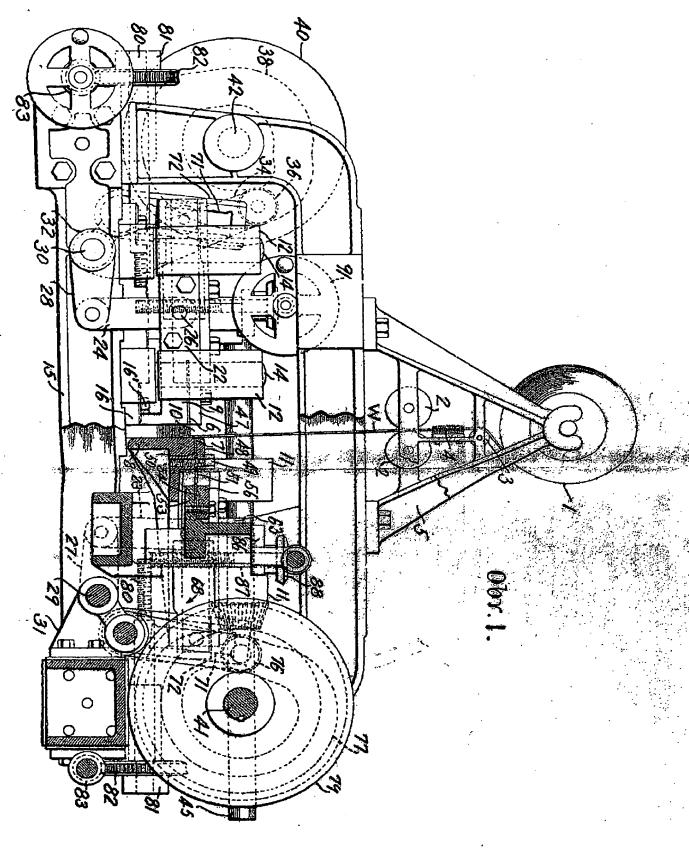
Výrobek po nabýva popidla R. jež ýrobku pevkanina nebo tou pevnosti.

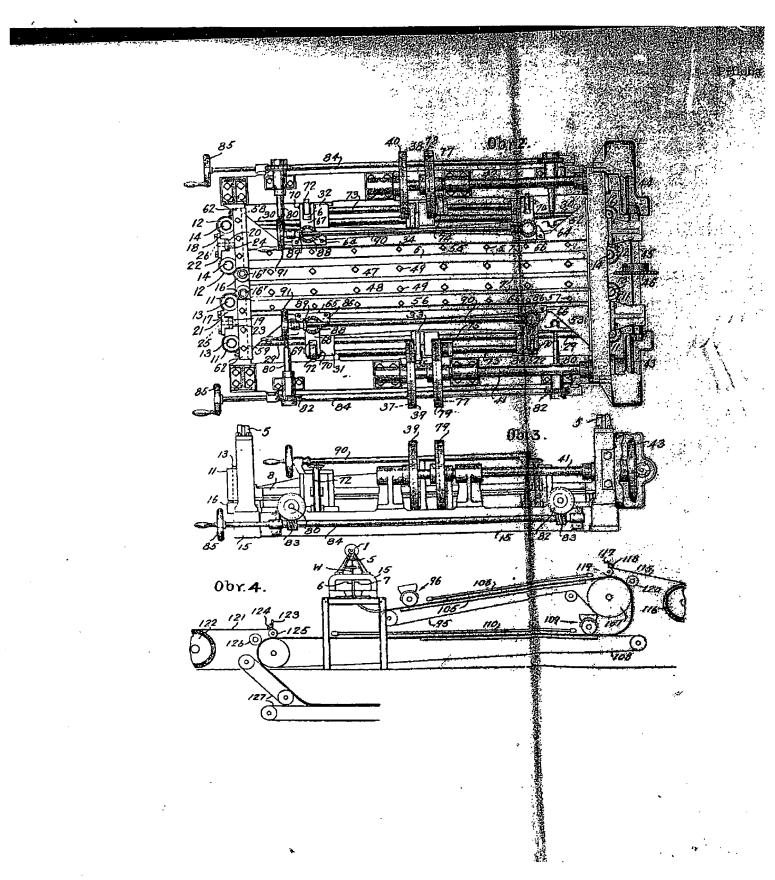
il vzory, naobdelníkové
n. Dělení lzé
z nichž jepu
značně růz
anebo praový výroběk
ak lze podle
štěnými tak,
barva vzoru

apřetržitému átky ve tvar jednu nebo n, že ústroji oři dva nože nách i v rostních roviném pehyba polohy, při je nože vzá-

n peřad porovině náb obou nežů rovin nožů ým směrem, mž směrem a poté nastává současný pohyb obou nožů směrem kolmým k jich revinám tak, že polohy rovin nožů se opět vzájemně vymění a nože po dokončeném běhu zaujmou původní polohu.

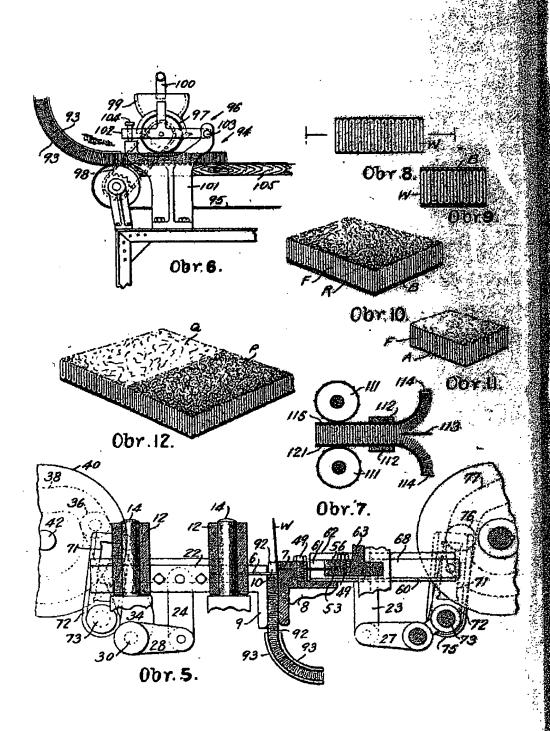
3. Zařízení podle nároků 1 a 2, vyznačené tím, že každý tříž jest uložen ve členu, konajícím vratný pohyb jen ve směru kolmém k rovině nožů tak, že vyměňují-li se vzájemně polohy rovin nožů, zůstává jeden nůž uvnitř svého nosného členu a druhý nůž vyčnívá maximálně ze svého nosného členu, takže jeho konec vybíhá těsně proti úložnému členu dzuhého nože.



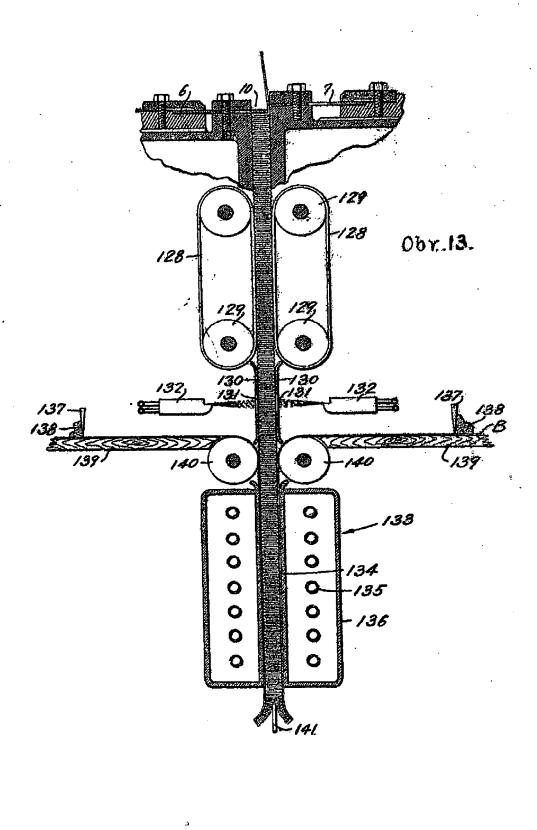


PAGE 66/71 * RCVD AT 8/12/2004 12:37:50 PM [Eastern Daylight Time] * SVR:USPTO-EFXRF-1/3 * DNIS:8729306 * CSID: * DURATION (mm-ss):58-12

Příloha k patentovému spisu čis 56029



. Příloha k patentovému spisu čís. 56029.



This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
OTHER:

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.